

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】令和2年4月23日(2020.4.23)

【公表番号】特表2019-520864(P2019-520864A)

【公表日】令和1年7月25日(2019.7.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-030

【出願番号】特願2018-555769(P2018-555769)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/13 (2006.01)

A 6 1 B 5/1172 (2016.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/13

A 6 1 B 5/1172

G 0 6 T 1/00 4 0 0 H

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月16日(2020.3.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基板と、

前記基板上の、または前記基板に近接した超音波センサアレイと、

1MHzから100MHzの間のパルス周波数で複数の光パルスを放出することが可能である光源システムと、

制御システムと

を備え、前記制御システムは、

前記パルス周波数で前記複数の光パルスを放出するように前記光源システムを制御することであって、前記複数の光パルスの前記パルス周波数は、前記超音波センサアレイおよび前記基板の音響共鳴周波数に対応する、ことと、

対象物体の部分から放出された音響波に対応する前記超音波センサアレイからの信号を受信することであって、前記放出は、前記対象物体が前記光源システムによって放出された光パルスにより照明されることに起因する、受信することと、

前記超音波センサアレイからの前記信号に少なくとも部分的に基づくユーザ認証プロセスを実行すること

が可能である、バイオメトリックシステム。

【請求項2】

前記制御システムは、前記光源システムによって放出される前記光パルスの波長を選択することが可能である、請求項1のバイオメトリックシステム。

【請求項3】

前記制御システムは、前記対象物体の部分を照明するために前記波長および前記選択された波長に関連する光度を選択することが可能である、請求項2のバイオメトリックシステム。

【請求項4】

前記制御システムは、前記超音波センサアレイからの対応する距離での音響波放出を受

信するために、収集時間遅延を選択することが可能である、請求項1のバイオメトリックシステム。

【請求項5】

超音波送信機をさらに備える、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項6】

前記制御システムは、前記超音波センサアレイを介して指紋画像データを取得するように前記超音波送信機を制御することが可能であり、認証プロセスは、前記指紋画像データを評価することを伴う、請求項5に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項7】

前記光源システムによって放出された前記光パルスは、前記基板を通して伝送される、請求項1に記載のバイオメトリックシステム装置。

【請求項8】

前記光源システムは、1つまたは複数のレーザーダイオードまたは発光ダイオードを含む、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項9】

前記光源システムは、少なくとも1つの赤外線、光学、赤色、緑色、青色、白色もしくは紫外線発光ダイオードまたは少なくとも1つの赤外線、光学、赤色、緑色、青色もしくは紫外線レーザーダイオードを含む、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項10】

前記光源システムは、約100ナノ秒未満のパルス幅を有する光パルスを放出することが可能である、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項11】

前記制御システムは、ユーザ認証の目的で、前記超音波センサアレイからの前記信号に基づいて、受信された画像データから取得された属性情報を、認定ユーザから以前受信された画像データから取得された記憶済み属性情報と比較することがさらに可能である、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項12】

前記受信された画像データから取得された属性情報および記憶済み属性情報は、表皮下特徴、筋組織特徴、または骨組織特徴の少なくとも1つに対応する属性情報を含む、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項13】

前記受信された画像データから取得された属性情報および記憶済み属性情報は、表皮下特徴に対応する属性情報を含み、前記表皮下特徴は、真皮の特徴、皮下組織の特徴、血管特徴、リンパ管特徴、汗腺特徴、毛包特徴、毛乳頭特徴および脂肪小葉特徴からなる特徴のリストからの1つまたは複数の特徴を含む、請求項1に記載のバイオメトリックシステム。

【請求項14】

1MHzから100MHzの間のパルス周波数で複数の光パルスを放出するように光源システムを制御するステップであって、前記複数の光パルスの前記パルス周波数は、超音波センサアレイおよび基板の音響共鳴周波数に対応する、ステップと、

前記光源システムによって放出された光パルスにより照明されることに応答して対象物体の部分から放出された音響波に対応する超音波センサアレイからの信号を受信するステップと、

前記超音波センサアレイからの前記信号に少なくとも部分的に基づくユーザ認証プロセスを実行するステップとを含むバイオメトリック認証方法。

【請求項15】

ソフトウェアが記憶された非一時的記憶媒体であって、前記ソフトウェアは、1MHzから100MHzの間のパルス周波数で複数の光パルスを放出するように光源システムを制御することであって、前記複数の光パルスの前記パルス周波数は、超音波センサアレイ

および基板の音響共鳴周波数に対応する、ことと、

前記光源システムによって放出された光パルスにより照明されることに応答して対象物体の部分から放出された音響波に対応する超音波センサアレイからの信号を受信することと、

前記超音波センサアレイからの前記信号に少なくとも部分的に基づくユーザ認証プロセスを実行することと

を行うように少なくとも1つのデバイスを制御するための命令を含む、非一時的記憶媒体

。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2019520864A5	公开(公告)日	2020-04-23
申请号	JP2018555769	申请日	2017-04-05
[标]申请(专利权)人(译)	高通股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	高通公司		
[标]发明人	イベンル デイヴィッドウィリアムバーンズ		
发明人	イベンル デイヴィッド・ウィリアム・バーンズ		
IPC分类号	A61B8/13 A61B5/1172 G06T1/00		
CPC分类号	G06K9/0002 G01N29/14 G06F21/32 G06K9/00013 G06K9/00033 G06K9/00073 G06K9/00107 G06K9/0012 G06K9/00885 G06K2009/00932		
FI分类号	A61B8/13 A61B5/1172 G06T1/00.400.H		
F-TERM分类号	4C038/FF01 4C038/FG00 4C038/VA07 4C038/VB13 4C038/VB22 4C038/VC01 4C038/VC14 4C601/BB02 4C601/BB03 4C601/DD18 4C601/DE16 4C601/EE09 4C601/GB03 4C601/JC08 4C601/JC21 4C601/KK21 4C601/LL26 5B047/AA25 5B047/AB02 5B047/BA03 5B047/BB10 5B047/BC30		
代理人(译)	村山彦		
优先权	15/149046 2016-05-06 US		
其他公开文献	JP2019520864A		

摘要(译)

生物测定系统可以包括超声传感器阵列，光源系统和控制系统。一些实施方式可以包括超声发射器。控制系统响应于由光源系统发射的光照射，控制光源系统从超声传感器阵列发射与从目标对象的一部分发射的声波相对应的光。可能会接收的信号。控制系统可能能够至少部分地基于来自超声传感器阵列的信号来执行用户认证过程。